

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum
3. Oktober 2002 (03.10.2002)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 02/078200 A2

(51) Internationale Patentklassifikation⁷: **H04B 1/30**,
1/40, H04L 27/26

(21) Internationales Aktenzeichen: **PCT/DE02/01098**

(22) Internationales Anmeldedatum:
26. März 2002 (26.03.2002)

(25) Einreichungssprache: **Deutsch**

(26) Veröffentlichungssprache: **Deutsch**

(30) Angaben zur Priorität:
101 14 779.1 26. März 2001 (26.03.2001) **DE**

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von
US): **INFINEON TECHNOLOGIES AG** [DE/DE]; St.-
Martin-Str. 53, 81669 München (DE).

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): **MUSCHALLIK**,
Claus [DE/DE]; Dorfstr. 33 h, 82024 Taufkirchen (DE).
PFLAUM, Bernd [DE/DE]; Bozaunweg 23 e, 82008
Unterhaching (DE). **SEDLMAIER, Robert** [DE/DE];
Waldschulstrasse 28, 81827 München (DE).

(74) Anwalt: **EPPING, HERMANN & FISCHER**; Ridlerstr.
55, 80339 München (DE).

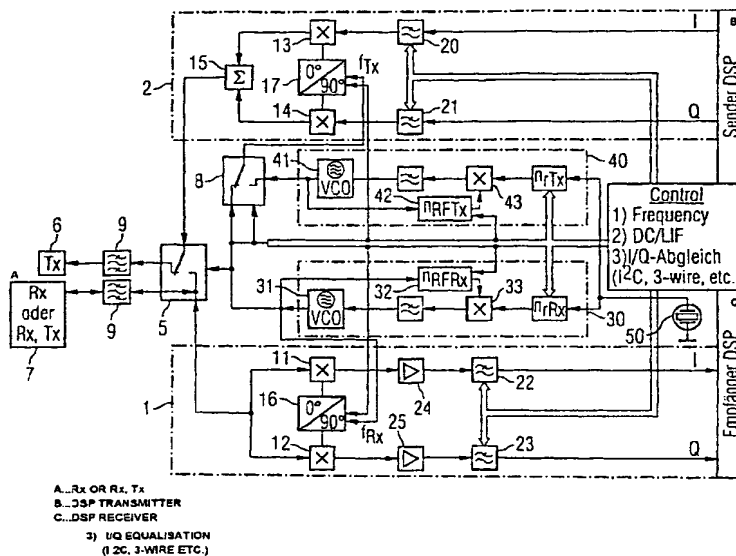
(81) Bestimmungsstaaten (national): **JP, US.**

(84) Bestimmungsstaaten (regional): europäisches Patent (AT,
BE, CH, CY, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC,
NL, PT, SE, TR).

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: **TRANSCEIVER**

(54) Bezeichnung: **SENDE- UND EMPFANGSEINHEIT**



(57) Abstract: The invention relates to a transceiver comprising a receiver branch (1) and a transmitter branch (2), each being configured for conducting complex signals (I, Q), a control device (26) that controls a switch (8), by means of which either a phase locked loop (PLL) (30) is connected to frequency converters (11 to 14) that are provided on the transmitter and receiver sides for supplying a common carrier frequency, or one PLL (30, 40) that operates independently is provided for the respective transmitter and receiver branches (1, 2). It is therefore possible that the transmitter operates, for example, with a direct conversion, whilst the receiver can operate for example on the principle of a low intermediate frequency. The invention is suitable for OFDM multi-carrier systems.

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

WO 02/078200 A2



Veröffentlicht:

— ohne internationalen Recherchenbericht und erneut zu veröffentlichen nach Erhalt des Berichts

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.

Docket # P2001,0226

Applic. # _____

Applicant: CLAUS MUSCHALLIK ET AL.

Lerner and Greenberg, P.A.
Post Office Box 2480

Hollywood, FL 33022-2480

Tel: (954) 925-1100 Fax: (954) 925-1101

(57) Zusammenfassung: Es ist eine Sende- und Empfangseinheit angegeben mit einem Empfangszweig (1) und einem Sendezweig (2), welche jeweils zur Führung komplexer Signale (I, Q) ausgebildet sind, mit einer Steuereinrichtung (26), die einen Schalter (8) ansteuert, mit dem entweder eine Phasenregelschleife (30) auf sende- und empfangsseitig vorgesehene Frequenzumsetzer (11 bis 14) durchgeschaltet ist zum Bereitstellen einer gemeinsamen Trägerfrequenz oder je eine unabhängig arbeitende PLL (30, 40) für Sende- und Empfangszweig (1, 2) vorgesehen ist. Hierdurch ist es möglich, daß beispielsweise der Sender mit Direktumsetzung arbeitet, während der Empfänger beispielsweise mit Low-IF-Prinzip arbeiten kann. Die Erfindung ist für OFDM-Mehrträgersysteme geeignet.